Ist Tenthredella mesomelas L. eine Sammelart? (Tenthredinidae—Hym.).

Von J. Kloiber, Linz.

(Mit 1 Tafel).

H. Priesner hat bereits zur Zeit, als wir anläßlich gemeinsamer Ausflüge die ersten *Tenthredella mesomelas* L. in Anzahl gefangen hatten, die Vermutung ausgesprochen, daß die Imagines wegen der verschiedenen Länge der Fühler von einander artlich verschieden sein dürften.

Dies, sowie der Umstand, daß Enslin in seiner Bestimmungstabelle der Blattwespengattung *Tenthredo* L. (*Tenthredella* Rohwer) (Abhandlung der zool.-bot. Gesellschaft in Wien, Band XI, Heft 1, 1920) die Möglichkeit einer Artverschiedenheit der beiden Formen erwähnte, hat mich veranlaßt, eine Untersuchung der männlichen und weiblichen Geschlechtsapparate vorzunehmen.

Enslin führt in der Bestimmungstabelle außer der Nominatform noch die var. *mioceras* Ensl. an, bei der die Fühler kaum so lang sind als Kopf und Thorax znsammen (im Gegensatz zur Nominatform *mesomelas* L., bei der die Fühler etwas länger sind als Kopf und Thorax zusammen); bei der var. *mioceras* Ensl. ist der Kopf etwas breiter und stärker skulptiert als bei der Nominatform (S. 64 der angeführten Abhandlung). In den Bemerkungen zu den einzelnen Arten schreibt Enslin (S. 84 der genannten Abhandlung): „Die var. *mioceras* ist mindestens eine eigene Rasse, möglicherweise eine neue Art, da außer den kürzeren Fühlern auch deutliche Unterschiede in der Form und Skulptierung des Kopfes bestehen. Auch in der Länge der Fühlerglieder sind Unterschiede, indem bei der Nominatform das 3. Glied nicht 1½ mal so lang ist als das 4., während es bei *mioceras* ähnlich wie bei *T. stulta* etwas mehr als 1½ mal so lang ist als das 4.“

Zu dem bereits angegebenen Zweck habe ich nun ohne besondere Auswahl von 20 langfühlerigen und 25 kurzfühlerigen Formen mikroskopische Präparate des männlichen Geschlechtsapparates angefertigt.

Im vorhinein sei schon bemerkt, daß ich drei von einander abweichende Penisformen feststellen konnte. An allen langfühlerigen Imagines habe ich immer wieder die gleiche, in Fig. 1 und 2 abgebildete Form des Penis wahrgenommen; die kurzfühlerigen Imagines dagegen zeigten zwei unter einander und vom Penis der langfühlerigen Stücke ganz wesentlich abweichende Penisformen. Dieser Umstand führte zu einer weiteren Untersuchung dahin, ob auch an den Imagines selbst äußere Unterschiede nachgewiesen werden können. In der Kopfbreite fand sich nun ein Mittel, auch die beiden kurzfühlerigen Formen auseinander zu halten: In dem einen Falle sind nämlich die Schläfen hinter den Augen meist erweitert, der Kopf also dort breiter als an den Augen; im anderen Falle sind die Schläfen schmäler oder höchstens so breit als die Augen, welcher Unterschied schon von Priesner festgestellt wurde.

Nach der Gestalt des Penis dürfte angenommen werden, daß der in Fig. 3 und 4 abgebildete Geschlechtsapparat der var. *mioceras* Ensl. entspricht; die Imagines, von denen diese Form des Penis herrührt, haben meist erweiterte Schläfen. Der in Fig. 5 und 6 abgebildete Geschlechtsapparat würde dann einer Zwischenform angehören. Die zugehörigen Imagines haben zwar kurze Fühler, die Schläfen dagegen sind — wie bei den langfühlerigen Tieren — schmäler oder höchstens so breit als die Augen.

Zur Trennung der drei verschiedenen Formen ergeben sich nun folgende Unterscheidungsmerkmale:

1. Langfühlerige Form = *mesomelas* L.

3. Fühlerglied nicht $1^1/_2$ mal so lang als das 4.; Endglied der Fühler immer etwas mehr als doppelt so lang wie breit. Schläfen schmäler oder höchstens so breit als die Augen. Geschlechtsapparat: Fig. 1 und 2.

2. Kurzfühlerige Form = var. *mioceras* Ensl.

3. Fühlerglied etwas mehr als $1^1/_2$ mal so lang als das 4.; Endglied der Fühler höchstens doppelt so lang als breit, fast immer weniger als doppelt so lang als breit. Schläfen meist erweitert. Geschlechtsapparat: Fig. 3 und 4.

3. Zwischenform.

3. und letztes Fühlerglied wie bei der kurzfühlerigen, Schläfen wie bei der langfühlerigen Form. Geschlechtsapparat: Fig. 5 und 6.

Sämtliche untersuchten Tiere stammen aus Oberösterreich und zwar aus der Umgebung von Linz (im Umkreise von ungefähr 5 *km*), aus dem Voralpengebiet (Micheldorf, Spital a. P.) und aus dem oberen Mühlkreis (Sarleinsbach).

Im Voralpengebiet sowie im Gebiete nördlich der Donau (Mühlkreis-Bergland) wurden alle drei Formen zu gleicher Zeit beoachtet, bezw. gefangen, doch überwiegen weitaus die kurzfühlerige und die Zwischenform. In der Umgebung von Linz sind ausschließlich nur langfühlerige Formen vertreten, unter 90 gefangenen ♂ befand sich nicht eine einzige kurzfühlerige und Zwischenform.

Diese Beobachtung steht in Uebereinstimmung mit der Angabe Enslins, „daß die kurzfühlerige Rasse besonders in gebirgigen Gegenden vorzukommen scheint" (Bestimmungstabelle der Tenthrediniden, Deutsche entomologische Zeitschrift, Jahrgang 1912, Beiheft S. 49).

Außer den bereits angeführten Landesteilen Oberösterreichs habe ich auch noch einige *T. mesomelas*-♂ aus der Umgebung von Wien, von Halle a. d. S. und von der Hohen Tatra und zwar ausschließlich langfühlerige Imagines in Bezug auf den Geschlechtsapparat untersucht; bei allen Tieren zeigte sich wiederum die Penisform der langfühlerigen Imagines — Fig. 1 und 2.

Es handelte sich nun weiterhin darum, festzustellen, ob auch die Sägeblätter des weiblichen Geschlechtsapparates von einander abweichen. Auch bei den ♀ gibt es langfühlerige und kurzfühlerige Imagines, die ebenfalls fast zu gleicher Zeit vorkommen (die kurzfühlerigen Tiere erscheinen zumeist um wenige Tage früher als die langfühlerigen). Im Gegensatz zu den Penisformen konnte ich einen ebenso auffallenden Unterschied zwischen den Sägeblättern der lang- und kurzfühlerigen ♀ nicht wahrnehmen; im übrigen behalte ich mir diesbezüglich weitere Ausführungen vor.

Da sich die Untersuchung nur auf Imagines eines verhältnismäßig engbegrenzten Faunengebietes erstreckte, will ich keine Schlußfolgerung hinsichtlich des Verhältnisses der einzelnen

Formen zu einander ziehen. Außer der Untersuchung von Tieren anderweitiger Faunengebiete bedarf es hiezu überdies fortgesetzter Zuchtversuche, die zu unternehmen mir aus verschiedenen Ursachen bisher leider nicht möglich war. Vielleicht ist die Behauptung nicht zu gewagt, daß zwei Arten miteinander Hybriden bilden.

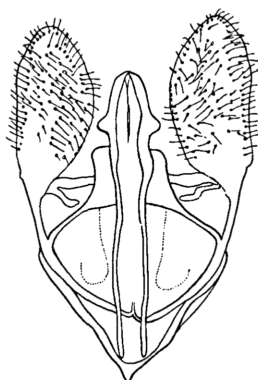
Es erübrigt mir noch, Herrn Prof. Dr. Priesner für die freundliche Unterstützung beim Studium vorbesprochener Materie herzlichst zu danken.

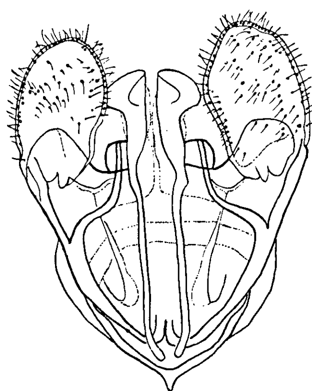


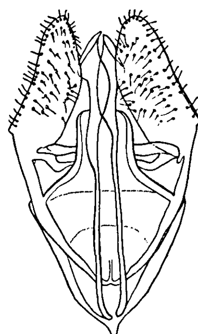
Erklärung der Abbildungen.

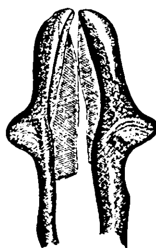
Fig. 1. Geschlechtsapparat von *T. mesomelas* L. ♂-Nominatform.
Fig. 2. Penis „ „
Fig. 3. Geschlechtsapparat von *T. mesomelas* L. — ♂ var. *mioceras* Ensl.
Fig. 4. Penis „ „
Fig. 5. Geschlechtsapparat der Zwischenform. ♂.
Fig. 6. Penis „

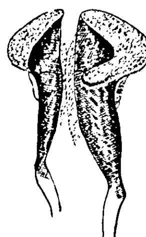


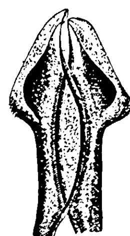

Fig. 1


Fig. 3


Fig. 5


Fig. 2


Fig. 4


Fig. 6